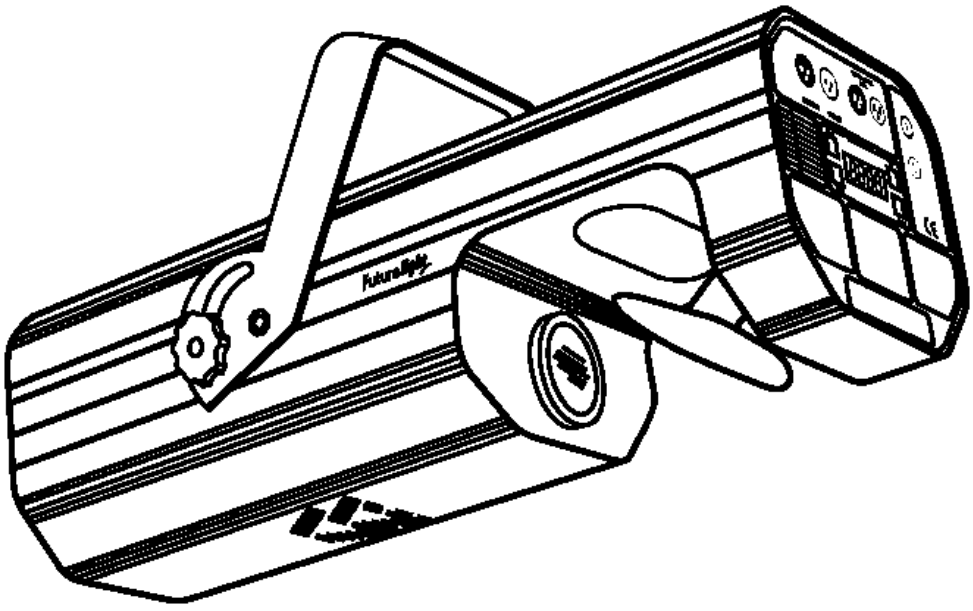
Futurelight

LIGHTING SYSTEMS MADE IN EUROPE

日本語取扱説明書

Scan SC - 780



CE

© Copyright

この取扱説明書の無断引用、無断転載は固く禁じます

本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。

注意

本機材は雨や湿気を嫌います。離してお使いください。

本体カバーを開ける前には必ず電源プラグをコンセントから外して下さい。

安全にご使用いただくため、初期設定を始める前に必ず本マニュアルをお読みください。

この度は FUTURELIGHT SC-780 をご購入いただき誠に有難うございます。SC-780 は多目的に使えるパワフルで多才なすばらしいライティングエフェクトです。
FUTURELIGHT SC-780の箱を開封されましたら、まず輸送によるダメージがないかどうか確認をお願いします。外観などに不具合があるようでしたら、電源を入れるなどの操作はせず当社カスタマーサービスもしくは最寄りのディーラーまで連絡をお願い致します。

イントロダクション～ようこそFuturelightの世界へ～

このたびは、Futurelight　MH-660ムービングヘッドをご購入いただきまして、誠にありがとうございます。MH-660はパワフルで多機能、多用途でありながら従来では実現し得なかったプライスパフォーマンスを持つすばらしいエフェクトライトです。
本製品の箱を開封されたら、まず輸送によるダメージがあるかどうか確認をお願いします。外観などに不具合があるようでしたら電源を投入する前に当社カスタマー・サービスもしくは最寄りの当社ディーラーまでご連絡いただきますようお願いします。

SC-780 の多才な機能

とても明るい 575W HMI ランプ使用○ダイクロカラーフィルター×11＋ホワイト○36 種類の色とセミカラーを生成する 2 種類の補正フィルター○DMX コントロール電動フォーカス○両方向に回転させることが出来るレインボーエフェクト○ゴボホイール 1：スタティックゴボ×11（マルチカラーダイクロゴボ×1、ダイクロゴボ×2＋オープン）○ダイクロゴボ＋カラーホイールのコンビネーション、もしくはマルチカラーダイクロゴボを使ってより多彩な色のコンビネーションが可能○ゴボホイール 2：ローテートゴボ×6（メタルゴボ×1、グラスゴボ×4、ダイクロゴボ×1＋オープン）○メタルゴボ×5 が本体オプションとして同梱○360°回転のローテートゴボ、調節位置記憶機能付き○エフェクトホイール：コンバージョンフィルター3200K& 5600K、フロストフィルター、UV フィルター、ローテート式 3 面プリズム○スピード調節可能なストロボエフェクト（1-10 フラッシュ／秒）○2 ステップモーターでコントロール可能なシャッター機能○調節可能なステップレスアイリス○よりスムースなミラームーブメントのための高性能 12 ステッピングモーター搭載○16 ビット／8 ビットミラームーブメント（64 マイクロステップ）○15°のワイドアングルなオブジェクティブ（12°オプション）○静寂性を重視したスピードコントロール付きクーリングファン○セルフリセット機能付き温度フューズ○DMX スタートアドレス、ランプオペレーション機能他を兼ね揃えた完全なコントロールユニット○14/16DMX コントロールチャンネル

本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。

1. 安全に関する記述

1.1 セーフティインストラクション

本製品は当社の厳密な製品検査に合格した後出荷しています。本製品を安全に、また末永くお使いいただくためにも本マニュアルをよくお読みになり、特に安全に関する事項を十分理解してからお使いください。また本マニュアルに書かれている通常のご使用方法以外での使用による故障や機器の損害は保証の対象となりません。

注意！

オペレーションの際には細心の注意をはらってください。
電源端子などに直接さわると生命の危険レベルでの感電の可能性があります。

アースは必ず取り付け、接続は資格のある人の手で行なってください。
ディマーパックへの接続はおやめください。
ランプやヒューズの交換の際には、必ず現在使われているものと同じ仕様のものをお使いください。

人体に危険なのでおやめください！

本製品から発する光を直接見たり人の目に向けたりしないでください。大変強い光であり、目を損傷するだけでなくてんかんなどの発作の原因にもなります。

1.2 お使いいいただく前に知っていただきたいこと

- ランプの装着なしに本製品を使わないでください！
- 戸外での使用はしないでください。
- 本製品を振らないでください。また本製品の動作中に強い力を与えたり乱暴に取り扱わないでください。
- 安全のために自分勝手な改造、修理などは決してなさらないでください。
- 本製品は安全のための記述を満たしていれば、どのような所にでもお取り付けいただけます。取り付け場所の安全性の確認は必ず行ってください。
- 本体の表面が運送後などで極端に熱くなっている場合、すぐには電源を入れないでください。また結露なども機材に深刻なダメージを与えます。室内の気温に慣れるまで、電源を入れないようお願いします。
- 電源を入れる前に必ずハウジング部分がしっかりと閉まっていることと各ねじがきつく締められていることを確認してください。

本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。

2. ご利用方法

2.1 ランプの装着方法

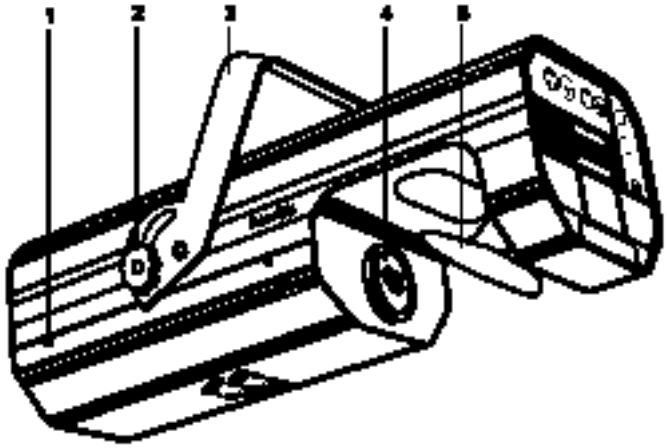
危険！

ランプを取り付ける際には必ず電源をオフにし、電源プラグを外した状態で行ってください！

本製品に使用するランプは当社が指定する HMI575 ディスチャージランプです。まずサイドパネルとフロントカバーのネジを緩めて本体を開けて下さい。指定以外のランプは挿入しないで下さい。規格に沿わないランプは本体温度を極端に上昇させ、故障の原因となります。
また、本説明書によらない使い方による破損や故障に関しては保証の対象となりません。

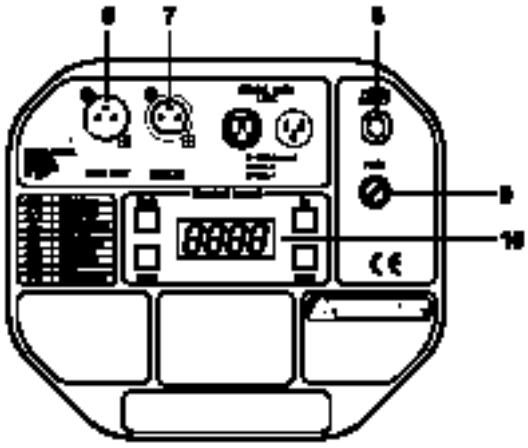
ランプを挿入して下さい。ランプを取り付ける際にはガラスバルブを素手で触らないで下さい。
ランプに関する詳しい注意などはランプ製造元の記述もしくは指示に従って下さい。
本体を閉める前に、ランプがランプホルダーにしっかり装着されているかどうか再度確認してください。確認が出来たら本体のカバーをし、ねじをしっかりと閉めてください。

この製品はカバーを外したまま操作しないでください！



1. ねじ
2. ブラケット用固定ねじ
3. ブラケット
4. オブジェクティブ
5. ミラー

本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。



パネル後方部

6. DMX アウトプット
7. DMX インプット
8. パワーコード

9. フューズホルダー

10. コントロールボード

コントロールボード

11. エンターボタン

12. ディスプレイ

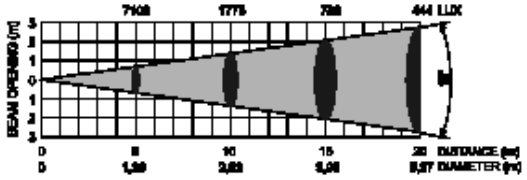
13. モードボタン

14. アップ／ダウン-ボタン

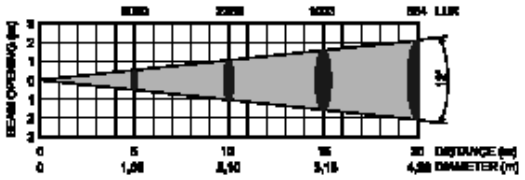
本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。

＜参考資料：各レンズ装着時のルーメン値比較＞

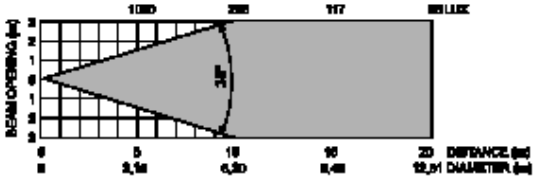
標準ワイドオブジェクト



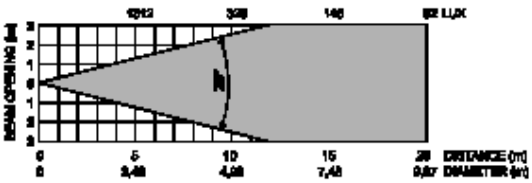
オプションナローオブジェクト



標準ワイドオブジェクト
フロスト



オプションナローオブジェクト
フロスト



本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。

3. 取付方法

3.1 お使いいただく前に

火災の危険あり！

本製品を設置する際には、半径 50cm 以内に可燃性の装飾品等なきよう必ずご注意ください。

製品の取り付けの際には必ず安全をご確認ください！

本製品を取り付ける側の構造に問題がないか再度確認をお願いします！

この製品の取り付けには、ブラケットにあるダボ穴をご利用下さい。マウントブランケットに装着されたこの穴の直径は 10mm となっています。クランプをご使用の際は標準ダボ(当社指定品 ES-07)が必要です。
頭上へ設置なさる場合は、必ず安全のために安全ワイヤーをお使いください。

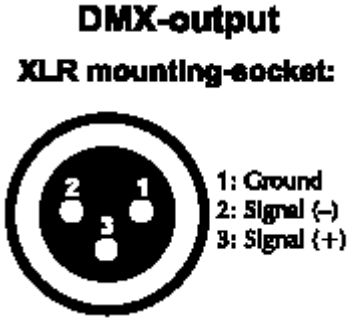
3.2 接続方法

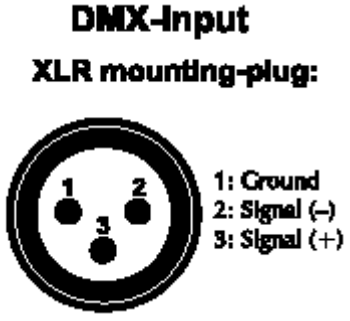
本製品をお使いの際には、必ず本製品に付属の電源コードをお使いください。

3.3 DMX-512信号を使った接続／複数灯体の接続

それぞれの灯体は確実にケーブルで接続してください。確実に接続されないと灯体の一部もしくは全部が正しく動かないことがあります。

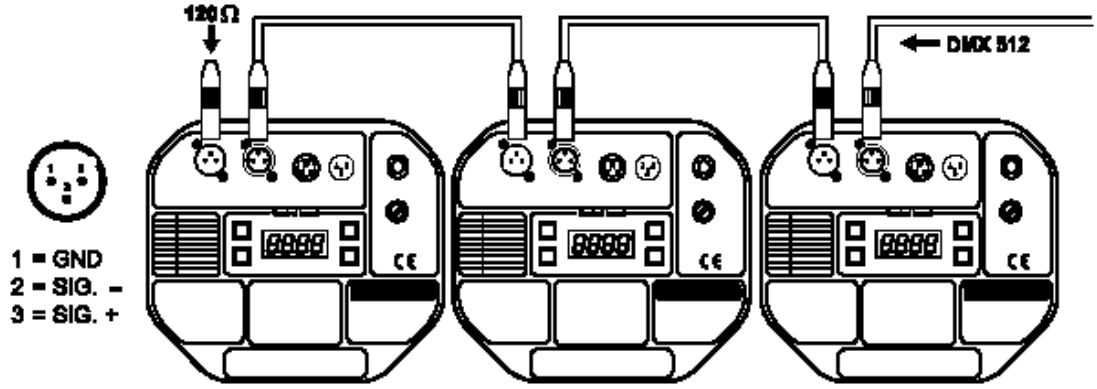
灯体の接続には100%シールドのXLR3ピンキャノンケーブル(DMX専用ケーブルをお使いください)のみを使用してください。
XLRキャノンコネクターでのピン配列：





本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。

通常、DMX 信号伝送システムで使用されるコネクターは XLR5 ピンですが、FUTURELIGHT ファミリーのコントローラーを使用される場合、上記のように XLR3 ピンのキャノンケーブルをお使いいただけます。音声信号と違い、DATA+が 3 番の配列になっていることに注意してください。また、デジタルの信号プロトコルを扱うため、アナログ音声と違いピン配列を間違えるとデータが転送されず、機材は正しく動きません。もしお使いのムービング調光卓が 5 ピン配列の出力コネクターの場合、変換アダプターが必要です。(詳しくは当社カスタマーサービスまでお問い合わせください)



DMX信号のチェーン接続

コントローラーの出力から最初の灯体のDMX入力に接続し、その灯体のDMX出力から次の灯体のDMX入力へとつなぎ、以後準じて接続します。

注意: 最後の灯体には、ターミネーターを接続してください。市販のターミネーターをお勧めしますが、 2 番ピンと 3 番ピンの間に 120Ωの抵抗を接続したキャノンプラグを最後の灯体の DMX 出力に接続して完了します。

⚠ **接続が正しくなされていない場合、本体は動作しません！**

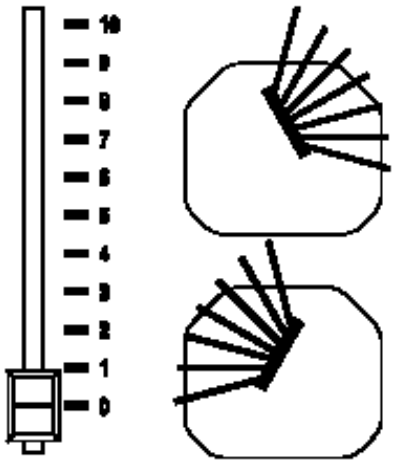
本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。

4. セットアップ

4.1 コントロールチャンネル 機能– 16 ビットプロトコル

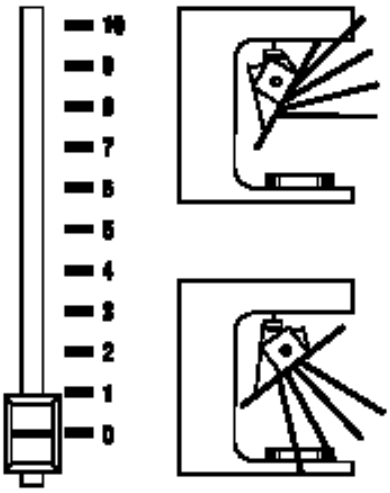
4.1.1 チャンネル 1 – 水平方向の動き（パン）

ミラーを水平方向に動かすためにはスライダーを上に動かします。スライダーを動かすとミラーが少しづつ調節されてゆきます（0-255、128-center）。ミラーは希望する位置で止めることが出来ます。



4.1.2 チャンネル 2 – 垂直方向の動き（チルト）

ミラーを垂直方向に動かすためにはスライダーを上に動かします。スライダーを動かすとミラーが少しづつ調節されてゆきます（0-255、128-center）。ミラーは希望する位置で止めることが出来ます。



本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。

4.1.3 チャンネル 3 – 水平方向 16 ビット

このチャンネルはパン角度のファインモードです。より精細なポジション決定に使います。

4.1.4 チャンネル 4 – 垂直方向 16 ビット

このチャンネルはパン角度のファインモードです。より精細なポジション決定に使います。

4.1.5　チャンネル 5 – パン／チルトスピード

0	スピード最大
249	スピード最小
250-255	スピード最大、ミラー可動中ブラックアウト

4.1.6 チャンネル 6 –

ランプのオン／オフ、リセット、クリーングファンのスピードコントロール

0	オープン、ファンスピード最大
127	オープン、ファンスピード最小（サイレントオペレーション） 0～127:ファンのスピード可変(最大→最小)
128-139	ランプスイッチオン、リセット、オープンポジション
140-239	機能なし
230-239	3 秒後にランプスイッチオフ
240-255	機能なし

4.1.7　チャンネル 7 – カラー

下記のように DMX 値に応じて色が変化します。(表示値は各色の中心値です)
また隣り合わせの 2 色を使ってダブルカラービームをお楽しみいただくことも出来ます。

0	オープン／ホワイト
10	トルコ色
21	赤
32	シアン
42	緑
53	マゼンダ
64	ライトブルー
74	黄
85	緑
96	ピンク
106	青
117	オレンジ
128-190	レインボーエフェクト（速い→遅い）

本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。

191-192	回転なし
193-255	レインボーエフェクト逆回転（遅い→速い）

4.1.8　チャンネル 8 –固定ゴボ

0-63	オープン
64-95	ゴボホイール回転（時計方向：速い→遅い）
96	ゴボホイール回転ストップ
97-127	ゴボホイール逆回転（反時計方向：遅い→速い）
128-134	ゴボ 1（マルチカラー／ダイクロ）
135-140	ゴボ 2（ダイクロ）
141-153	ゴボ 3（ダイクロ）
154-166	ゴボ 4
167-179	ゴボ 5
180-191	ゴボ 6
192-204	ゴボ 7
205-217	ゴボ 8
218-230	ゴボ 9
231-243	ゴボ 10
244-255	ゴボ 11

4.1.9 チャンネル 9 –

ディマー、フロスト、コレクションフィルター、3 面プリズム機能

0-95	オープンポジション
96-127	フロストフィルター
128-159	3 面プリズム
160-191	3200K 補正フィルター
192-223	5600K 補正フィルター
224-255	UV フィルター

4.1.10 チャンネル 10 – 3 面プリズムローテーションコントロール

0	回転なし
1-126	ローテーション（速い→遅い）
127-128	回転なし
129-255	ローテーション逆回転（遅い→速い）

本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。

4.1.11 チャンネル 11 – ローテートゴボ&ホイール回転

0-31	オープン
32-63	ローテートゴボ 1（ダイクロイック）
64-95	ローテートゴボ 2（ガラス）
96-127	ローテートゴボ 3（ガラス）
128-159	ローテートゴボ 4（ガラス）
160-191	ローテートゴボ 5（ガラス）
192-223	ローテートゴボ 6（メタル）
224-255	ローテートゴボホイール継続回転（遅い→速い）

4.1.12 チャンネル 12 –

ローテートゴボインデックス、ローテートゴボローテーション

0-127	ゴボインデックス（任意位置）
128-191	ゴボローテーション（速い→遅い）
192	回転なし
193-255	ゴボローテーション逆回転（遅い→速い）

4.1.13 チャンネル 13 – アイリス

0	オープン
1-179	最大直径から最小直径へ
180-191	クローズ
192-223	パルスクローズ（遅い→速い）
224-255	パルスオープン（速い→遅い）

4.1.14 チャンネル 14 – フォーカス

0-255	遠→近／連続調整

4.1.15 チャンネル 15 – シャッター、ストロボ

0-31	シャッタークローズ
32-63	機能なし（シャッターオープン）
64-95	ストロボエフェクト（遅い→速い）最大 10 フラッシュ／秒
96-127	機能なし（シャッターオープン）
128-159	シャッターパルスエフェクト
160-191	機能なし（シャッターオープン）
192-223	ランダムストロボエフェクト（遅い→速い）
224-255	機能なし（シャッターオープン）

本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。

4.1.16 チャンネル 16 – ディマー

0-255	ディマー照度を 0%→100%

4.2 コントロールチャンネル一覧– 8 ビットモードの場合：

DMX チャンネル	機能
1	パン（水平）
2	チルト（垂直）
3	パン／チルトスピード
4	ファン／オンオフランプ
5	カラー
6	ゴボ
7	エフェクトプリズム／ディマー
8	プリズムローテーション
9	ローテートゴボ
10	ゴボローテーション
11	アイリス
12	フォーカス
13	ストロボ
14	ディマー

本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。

5. SC-780 のアドレス設定

SC-780 の上部にあるコントロールボードを使って DMX スタートアドレスを設定することが出来ます。
もし仮に、チャンネル 5 をスタートアドレスを設定したとしましょう。その時 SC-780 は 5 チャンネルから 20 チャンネルを使用することになります。次の灯体のスタートチャンネルはチャンネル番号 21 といった具合です。
個々の SC-780 を正しくお使いいただき、他の灯体の DMX データリンクと識別するために、チャンネルが重複していないかご使用になる前に再度確認して下さい。
もし複数の SC-780 に対して同じアドレスを設定した場合、これらの灯体はすべて同じように反応します。

アドレスを設定する

1. 本体のスイッチを入れ、灯体がリセットされるのを待ちます（ディスプレイには**"rSt"**という文字が表示され、点滅します）。
2. [Mode]キーを押してメインメニューにアクセスしてください。[Up]もしくは[Down]キーを使って**"A001"**と表示させます。[Enter]キーを押すと、**"A"**という文字が点滅します。
3. [Up]もしくは[Down]キーを使って希望のアドレスを選択します。
4. 確定するには [Enter]を、キャンセルするには[Mode]を押してください。

コントロール

SC-780 のアドレス設定をした後、DMX 対応調光卓を使ってのオペレーションが可能になります。

ノート：
スイッチをオンにすると、SC-780 は自動的に DMX512 データを認識します。もし DMX 入力で DMX データが検出されなかった場合、ディスプレイには設定されたアドレスと**"A001"**という文字が点滅します。この状況が生じた時には：
3 ピン XLR プラグ（コントローラーから DMX 信号を運んでくるケーブル）が SC-780 の入力に接続されていない場合、コントローラーの電源が入っていない場合、もしくは接続ラインの断線等が考えられます。
ノート：
DMX データリンクを正しく伝達するために、最後の灯体には必ず XLR ターミネータープラグ（120Ω）を挿入して下さい。また、当社指定の DMX ケーブル Binary234 もしくは Binary434 を使用した場合の最大データ保証冗長は最大 100m です。

本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。

6. リモートコントロール機能

6.1 ランプ

SC-780 には必ず弊社指定ランプ(オスラム HMI575W)をお使いください。
調光卓、もしくは灯体上部にあるコントロールボートを使って、他の灯体に影響を与えることなくランプのオンオフを実行することが出来ます。

6.2 コントロールボードを使ってランプのスイッチをオンオフする

1. SC-780 のスイッチを入れ、灯体リセットが完了するまで待ちます。
2. [Mode]キーを押してメインメニューにアクセスします。[Up] [Down]キーを使ってディスプレイに**"LAMP"**と表示させてください。 [Enter]キーで確定します。
3. [Up] [Down]キーを使って、ランプのスイッチをオンにしたい時には**"On"**を、オフにしたい時には**"Off"**を選択します。 [Enter]キーで確定、[Mode]キーでキャンセルとなります。

ノート：
もし本体のコントロールボードを使ってスイッチをオンにしたい時には、SC-780 のスイッチをオフにして、再度灯体のスイッチをオンにしてください。自動的にランプはオンになります。
また、コントロールボードを使ってランプをオフにしたい時には、SC-780 のスイッチをオフにして再度灯体のスイッチをオンにしてください。ランプは光りません。（スイッチをオンにするには再度コントロールボードをお使いいただくか、もしくは調光卓をお使いください）
ここでの一番のポイントは、本製品で使用されるディスチャージランプはコールドリストライクタイプだということです。再点灯させるためにはランプの温度は冷めていなくてはならないということです。このため一度ランプをオフにした場合、再度ランプをオンにしていただく前に 5 分はお待ち下さい（ファンスピード最大の場合。ファンスピードを調節している場合や周囲温度で多少長くかかることがあります）。もし前回灯体のスイッチをオフにしてから 5 分以内にスイッチをオンにした場合、SC-780 はこの情報を内部で記憶し 5 分経過後に自動的にランプを発火させます。SC-780 の後方部にあるコントロールボードのディスプレイに**"HEAt"**というメッセージが表示されます。もしランプのイグナイト(点火)が 7 回不良に終わった際には、ディスプレイに**"LA.Er"**と表示され、ランプ側のダメージもしくは欠損、またはイグナイター、バラストに問題があるということです。ランプを替えても同じ症状が現れる場合は修理を要しますのでお近くのディーラーもしくは当社カスタマーサービスまでご連絡ください。

6.3 カラーホイール

SC-780 にはダイクロカラー×11＋オープンの 12 ポジションのカラーホイールが装備されています。2 つの色をホイールのポジションによって自由にミックスすることが出来、またカラーホイールを回転させることで速度調節可能なレインボーエフェクトをお楽しみいただくこ

本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。

とが出来ます。

6.4 固定ゴボホイール

固定ゴボホイールにはメタルゴボ×8、ダイクロゴボ×2、マルチカラーダイクロゴボ×1＋オープンが含まれています。メタルゴボは交換可能で、マルチカラーダイクロゴボはカラーホイールとミックスできます。特にシアン、マゼンダ、黄色は幾種類かのマルチカラービームを演出するのに役立ちます。

6.5 ローテートゴボホイール

双方向ローテート可能なメタルゴボ×1、グラスゴボ×4、ダイクロゴボ×1。インデックス可能。連続的な回転（遅い→速い）もお楽しみいただけます。

6.6 アイリス

さまざまなビームに対応できる電動アイリスを装備しています。

6.7 エフェクトホイール

このホイールは 3200K と 5600K のコンバージョン(補正)フィルター装備。
全 36 色の組み合わせが可能です。スペシャルエフェクトホイールで、フロストと UV エフェクトがお楽しみいただけます。

6.8 ローテート 3 面プリズム

変速可能、両方向に回転可能な 3 面プリズムはスペシャルエフェクトホイールに最適です。

6.9 フォーカス

ステージのどこでもビームの焦点を合わせることの出来る電動フォーカス機能

6.10 ディマー／シャッター／ストロボ

メカニカルディマーとシャッターユニットを併用させることで 0-100%のスムースなディミングが可能になりました。ストロボエフェクトにもお使いいただけます（1-10 フラッシュ／秒）

6.11 ファン

SC-780 は本体の後側に位置するファンで温度を下げています。環境によってファン音を抑える必要があるときは、連続的にファンのスピード（もちろん音がします）を下げることも可能です。コントロールボードの”FAnS”機能を使って、3 種類のファンスピードを減速させる方法を選択することが出来ます。

1. “reG” – ファンスピードを連続してコントロール

内部の温度が一定のレベルを越えた時、ライティングの温度を調節するためにファンは自動的にその速度を上げます（ファンのスピードが遅くなれば、灯体の温度を下げる作用は減少しま

本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。

す)。灯体内部の温度が適切なレベルになるまで、この動作は繰り返されます。

2. “Lo.HI” – ロー／ハイスピードファンオペレーション

ファンは低速で調節を続けます。灯体内部の温度が最大に達すると SC-780 は自動的にファンのスピードを低速から高速に切り換えます。

3. “Lo.OF” – ロースピード／ランプスイッチオフ

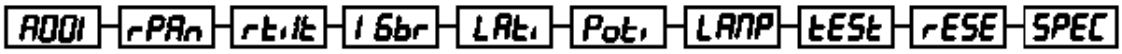
ファンは低速で調節を続けます。内部の温度が最大に達すると SC-780 は自動的にランプの電源を切ります。

本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。

7. SC-780 コントロールボード機能

SC-780 の上部にあるコントロールボードにはいろんな機能が附随しています。ライティングアドレスの設定、ランプの使用時間の確認機能、ランプのスイッチオンオフ機能、テストショーの再生、リセット、手動での特別機能、デモ、サービス目的の使用等に活用出来ます。

[Mode]キーを押すとメインメニューにアクセス出来ます。キーを何度も押してディスプレイに**"A001"**（実際に登録したアドレス）を表示させて下さい。[Up] [Down]キーを押すとメニューを一覧することが出来ます。ディスプレイには以下のメッセージが次々に表示されます。**"A001、rPAn、rTilt、16br、Lati、Poti、LAMP、tESt、rESE、SPEC"**。[Enter]キーを押して選択して下さい。機能とその仕様は以下の記述を参照して下さい。機能の階層は次の通りです。



7.1 メインファンクション

A001 – DMX512 アドレス設定

"A"という文字が点滅します。[Up] [Down]キーを使って必要なアドレス（001-496）を選択し [Enter]キーを押して確定して下さい。[Mode]キーを押すとキャンセルとなりメインメニューに戻ります。

rPAn – パンインバート

この機能を使うとパンの動きを反転させることが出来ます。もしこの機能をオンにするのであれば[Up]もしくは[Down]キーを使って**"On"**を選択してください。もしこの機能を使わないのであれば**"Off"**を選択します。[Enter]キーを押すと確定、[Mode]キーを押すとキャンセルとなりメインメニューに戻ります。

rtilt – チルトインバート

この機能を使うとチルトの動きを反転させることが出来ます。もしこの機能をオンにするのであれば[Up] [Down]キーを使って**"On"**を選択してください。もしこの機能を使わないのであれば**"Off"**を選択します。[Enter]キーを押すと確定、[Mode]キーを押すとキャンセルとなりメインメニューに戻ります。

16br – 8 ビット／16 ビットムーブメント

この機能を使うことによりムーブメントのレゾリューションを 8 ビットもしくは 16 ビットに調節することが出来ます。[Up] [Down]キーを使って**"On"**を選択すると 16 ビットハイレゾリューションに設定され、**"Off"**にすると 8 ビットレゾリューションに設定となります。[Enter]キーを押すと確定、[Mode]キーを押すとキャンセルとなりメインメニューに戻ります。

ノート：

16 ビットレゾリューションに調節すると灯体は 16 チャンネル仕様となり、8 ビットレゾリ

本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。

ューションでは灯体は 14 チャンネルのみのオペレーションとなります。もう一度 DXM プロトコルをご確認下さい。

Lati – ランプオンタイム

ランプの使用時間のトータルをここで確認できます。[Enter]または [Mode]キーでメインメニューに戻ります。カウンターを 0 にリセットするには、[Up][Down]キーを押したままで[Enter]キーを押します。

Poti – パワーオンタイム

SC-780 の総使用時間を確認することが出来ます。[Enter]キー、もしくは[Mode]キーを押すとメインメニューに戻ります。

LANP – ランプのスイッチオン／オフ

ランプをオンにしたい時には[Up] [Down]キーを使って**"On"**を選択します。ランプをオフにしたい時には**"Off"**を選択します。[Enter]で確定、[Mode]でキャンセルとなりメインメニューに戻ります。

tESt – テストプログラム

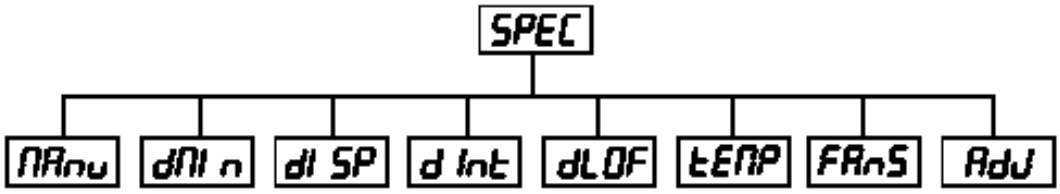
この機能を使うことによって外部コントローラーがなくてもテストプログラムを再生することが出来ます。SC-780 でどのような使い方が出来るか、参考にもなります。[Enter]キーでテストプログラムを再生します。

rESE – リセット機能

リセットするには[Enter]キーを押してください。この機能使うと SC-780 のミラー値と各種ホイールの 0 位置をアジャストします。

7.2 スペシャルメニュー

[Up][Down]キーを使ってスペシャル機能をブラウズすることが出来ます。選択し[Enter]を押してください。

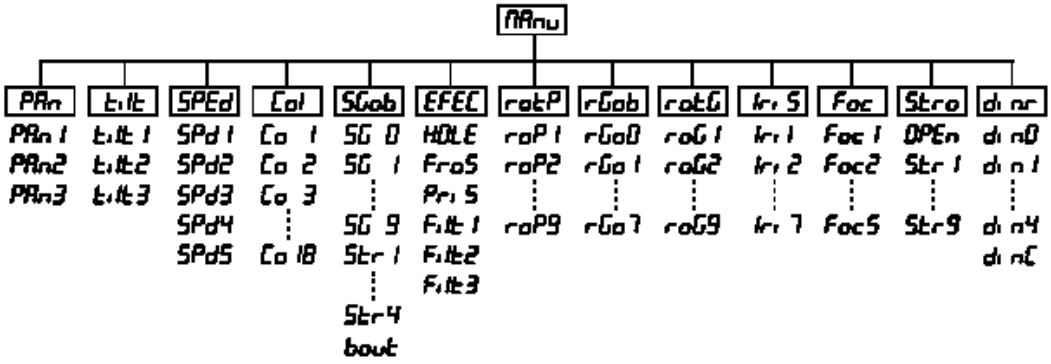


Nanu – エフェクトのマニュアルコントロール

この機能を使うことにより、灯体のチャンネル機能を手動でコントロールすることが出来ます。[Up] [Down]キーを使って希望する機能を選択し、エフェクトを調節するには[Enter]を押し

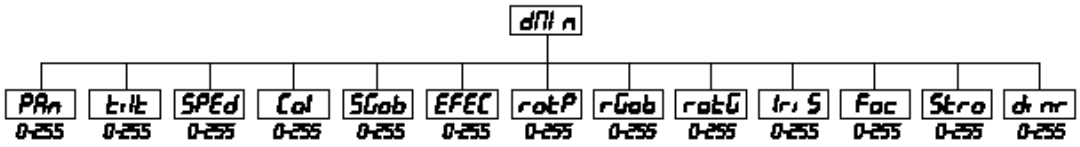
本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。

て下さい。 [Mode]キーでキャンセルとなりメニューに戻ります。



dNl n – DMX バリュー

灯体から受ける各チャンネルの DMX 値を読み出します。 [Up] [Down]キーを使って希望のチャンネルを選択し、[Enter]キーを押して灯体に届く値を読み出します。[Mode]キーでキャンセルとなりメニューに戻ります。



dl SP – ディスプレイの自動ブラックアウト

この機能を使うことでディスプレイをオンの状態に保ったり、コントロールボードの最後のキー操作をしてから2分後に自動的にディスプレイをオフにする設定を選択することが出来ます。ディスプレイをオンの状態のままで保つには、 [Up] [Down]キーを使って**"On"**を選択してください。もしコントロールボードの最後のキー操作 2 分後に自動的にディスプレイオフにする設定にしたいのであれば、**"Off"**を選択してください。[Enter]キーで確定、[Mode]キーでキャンセルとなりメニューに戻ります。

d Int – ディスプレイの照度

この機能を使うことでディスプレイの照度を 20 から 100 に調節することが出来ます。[Up][Down]キーを使ってディスプレイ照度のレベルを選択してください。[Enter]キーで確定、[Mode]キーでキャンセルし、メニューに戻ります。

dL OF – DMX 信号経由でランプをオフにする

これは DMX を使ってランプをオフにする機能です。DMX を使ってランプをオフにしたいのであれば、 [Up][Down]キーを使って**"On"**を選択してください。DMX を使ってランプをオフにしたくない時には**"Off"**を選択し、[Enter]キーで確定して下さい。[Mode]キーでキャンセル、メニューに戻ります。

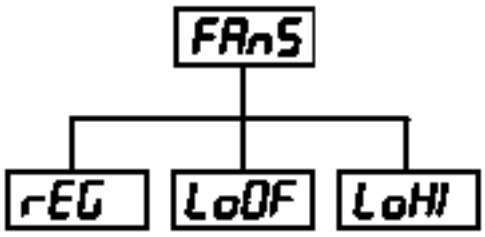
本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。

tENP – 温度

灯体の温度は摂氏で表示されます。灯体内部の温度が 70° 以下の時には特に問題はありませんが、70° 以上になるとランプはオフになります。灯体の外部温度が 55° を超えないように気をつけてください。

FanS – ファンの低速オペレート

この機能を使うことで 3 種類のファンの低速オペレートを選択することが出来ます。[Up][Down]キーを使ってメニューを一覧して下さい。**"reG、LO.HI、Lo.OF"**というメッセージが次々に表示されます。 [Enter]キーで確定、 [Mode]キーでキャンセルとなりメニューに戻ります。



1. rEG – ファンスピードの継続的なコントロール

内部の温度が一定のレベルを越えた時、ライティングの温度を調節するためにファンは自動的に速度を上げます（ファンのスピードが遅くなれば、灯体の温度を下げる作用は減少します）。灯体内部の温度が適切なレベルになるまで、この動作は繰り返されます。

2. LoHi – ロー／ハイスピードファンオペレーション

ファンは低速で動作を続けます。灯体内部の温度が最大を超えると SC-780 は自動的にファンのスピードを低速から高速に切り換えます。

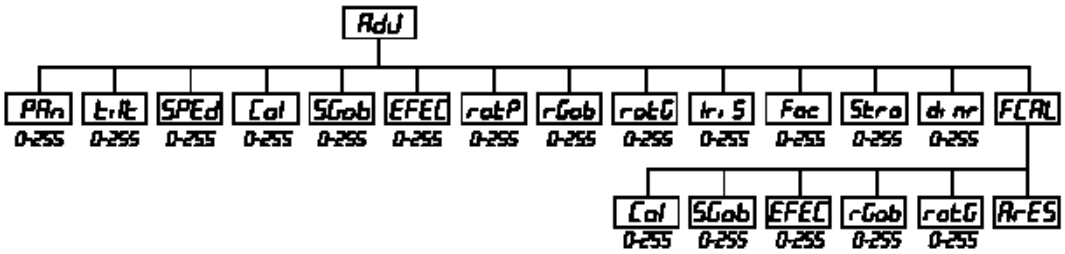
3. LoOF – ロースピード／スイッチオフランプオペレーション

ファンは低速で動作を続けます。内部の温度が最大に達すると SC-780 は自動的にランプの電源を切ります。

AdJ – カラー、ゴボ、エフェクトホイールのデフォルト位置の調節

この機能をお使いいただくことで、カラー、ゴボ、エフェクトホイールの標準／正しい位置の調節とキャリブレーションが出来ます。[Up][Down]キーを使って調節メニューを閲覧してください。**"PAn、Tilt、sPEd、Col、Sgob、EFEC、rGob、rotG、IriS"**というメッセージが順番に表示され、機能のキャリブレーションの前に灯体の必要な、もしくは希望する位置(0-255)を調節することが出来ます。位置の設定が終わったら最後の**"FCAL"**機能を選んでください（灯体のキャリブレーション）。

本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。



1. コントロールボードを使ってのキャリブレーション

[Enter]キーを押します。[Up][Down]キーを操作すると"Col、Sgob、EFEC、rGob、rotG"というメッセージが順番に表示されます。この機能を使うことで簡単にキャリブレーションが可能になります。希望する機能を選択し[Enter]キーを押します。今度は [Up][Down]キーを使って 0-255 の正しい値に調節します。[Enter]キーで確定、[Mode]でキャンセルとなりメニューに戻ります。もし必要であるならば、各々のキャリブレーションパラメーターを繰り返してください。キャリブレーション設定が終わったら、リセットし、新しく調節したカラー、ゴボ、エフェクトホイールの位置を確認するために"ArES"機能を使ってメモリー（EEPROM）にキャリブレーション値を書き込みます。灯体のリセットが完了するとディスプレイには"FCAL"というメッセージが表示されます。[Enter]キーを押すとキャリブレーションの繰り返し、 [Mode]キーで"AdJ"メニューに戻ります。

2. 外部コントローラーを使ってのキャリブレーション

[Enter]キーを押します。[Up][Down]キーを操作するとキャリブレーションのパラメーターが"Col、Sgob、EFEC、rGob、rotG"と順番に表示されますので、選択して [Enter]を押してください。

これで外部調光卓を使ってカラー、ゴボ、エフェクトホイールのキャリブレーションが可能になりました。DMX のキャリブレーションプロトコルは下記の通りです。

DMX キャリブレーションプロトコル：

DMX チャンネル	機能		
1	COL.	キャリブレーション 0 - 255	スムース マイクロステップ ムーブメント
2	SGOB.	キャリブレーション 0 - 255	
3	EFEC.	キャリブレーション 0 - 255	
4	RGOB	キャリブレーション 0 - 255	
5	ROTG	キャリブレーション 0 - 255	

本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。

6	-	-
7	カラー	スタンダードプロトコル
8	ゴボ／ストロボ	スタンダードプロトコル
9	エフェクト	スタンダードプロトコル
10	プリズム ローテーション	スタンダードプロトコル
11	ローテートゴボ	スタンダードプロトコル
12	ゴボローテーション	スタンダードプロトコル
13	アイリス	スタンダードプロトコル
14	フォーカス	スタンダードプロトコル
15	ストロボ	スタンダードプロトコル
16	ディマー	スタンダードプロトコル

必要な機能のキャリブレーションが終了したら、[Enter]キーを押して確定してください（ [Mode]キーを押すとキャンセルになり、**"ArES"**機能でリセットすることなくメニューに戻ります)。リセットし、新しく調節したカラー、ゴボ、エフェクト、ローテートゴボホイール、ゴボインデックスの位置を確認するには、**"ArES"**機能を使って、メモリー（EEPROM）にキャリブレーション値を書き込みます。

本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。

8. エラー／インフォメーションメッセージ

HEAt

このメッセージは灯体のスイッチを切って 5 分以内に再度スイッチをオンにした場合に表示されます（ランプが非常に熱くなっています）。このメッセージはランプが 20 秒以内に発火されない場合に表示されます。SC-780 は放電タイミングに関するインフォメーションを記憶しているため、5 分間が経過した後、再度放電を開始します。

LAEr

もしランプの発火が 7 回以上失敗に終わった時（6 度までは HEAt というメッセージが表示されます）、ディスプレイには**"LAEr"**というメッセージが表示されます。この場合ランプが損傷しているか、もしくはランプ自体が装着されていない、灯体の温度が上がり過ぎている（周囲の温度が 55° 以上になっていると考えられます）、もしくは発火装置、安全装置の故障などの原因が考えられます。ランプの交換または装着、周囲温度の確認をお願いします。もしこのトラブルの原因がランプではなかった場合は、お近くのディーラーもしくは当社カスタマーサービスまで連絡いただきますようお願い致します。

NbEr

このメッセージはコントロールボードとメインボード（PCB）が正しく接続されていないことを示します。

CoEr

（カラーホイールエラー）灯体をリセットした後で、マグネティックインデックスサーキットのセンサーが検出されなかった時やステップモーター（もしくはメイン PCB のドライバーサーキット）が認識されなかった時にこのメッセージが表示されます。カラーホイールがデフォルトポジションにある時はリセットではありません。

SGEr

（スタティックゴボホイールエラー）灯体をリセットした後で、マグネティックインデックスサーキットのセンサーが検出されなかった時やステップモーター（もしくはメイン PCB のドライバーサーキット）が認識されなかった時にこのメッセージが表示されます。スタティックゴボホイールがデフォルトポジションにある時はリセットではありません。

rGEr

（ローテートゴボホイールエラー）灯体をリセットした後で、マグネティックインデックスサーキットのセンサーが検出されなかった時やステップモーター（もしくはメイン PCB のドライバーサーキット）が認識されなかった時にこのメッセージが表示されます。ローテートゴボホイールがデフォルトポジションにある時はリセットではありません。

IGEr

（ローテートゴボインデックスエラー）灯体をリセットした後で、マグネティックインデックスサーキットのセンサーが検出されなかった時やステップモーター（もしくはメイン PCB のドライバーサーキット）が認識されなかった時にこのメッセージが表示されます。ローテートゴボがデフォルトポジションにある時はリセットではありません。

本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。

EFEr

（エフェクトホイールエラー）灯体をリセットした後で、マグネティックインデックスサーキットのセンサーが検出されなかった時やステップモーター（もしくはメイン PCB のドライバーサーキット）が認識されなかった時にこのメッセージが表示されます。エフェクトホイールがデフォルトポジションにある時はリセットではありません。

FtEr

このエラーメッセージは灯体がオーバーヒートの状態であることを示します。これは灯体の周囲温度が 55° を超えた時に起こります。ランプのスイッチはオフとなり、周囲の温度が適切な温度に下がるまでメッセージは表示され続け、次にランプの過熱を示す HEAt というメッセージが表示されます（前項参照）

SnEr

ランプライティングセンサーが検出されなかった時にこのメッセージが表示されます。お近くのディーラーもしくは当社カスタマーサービスまで連絡いただきますようお願い致します。

PoEr

このメッセージは本体への電源の瞬断が生じた時に表示されます。

FrEr

このメッセージは通常本製品が必要とする電源周波数 50/60Hz 以外の周波数を検知した場合に表示されます。

本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。

9. テクニカルインフォメーション

電源： 100/115/120/220/230/240VAC 50/60HZ
(初期設定ではお使いの地域によってデフォルト値を調整して出荷しています)

消費電力： 800W

ヒューズ： T5A

ランプ： HMI 575

オプティカル（光源）システム：

・ダブルコンデンサーレンズ／高輝度パラボラミラー

カラー：

・内部交換可能ダイクロフィルター×11＋ホワイト

・カラーホイール／可変回転スピード

スタティックゴボ：

・メタルゴボ×8＋フルサークル

・マルチカラーダイクロゴボ×1、ダイクロゴボ×2

ローテートゴボ：

・メタルゴボ×1、ガラスゴボ×4、ダイクロゴボ×1、双方向可変スピード回転

・ゴボインデックス

・ローテートゴボホイール連続ローテーション

ストロボ： 可変スピードストロボエフェクト（1～10 回／秒）

ディマー： スムーズディマー（0～100%）

エフェクト： フロストフィルター、カラー温度フィルター（3200K、5600K）、UV フィルターのスペシャルエフェクトホイール

プリズム： 3面プリズム、エフェクトホイールで双方向可変スピード回転

アイリス： 多様なサイズのビーム対応電動アイリス

フォーカス： 近くから遠くへ、電動フォーカス

モーター： マイクロプロセッサー制御型高性能ステッピングモーター×12

エレクトロニクス：

DMX-512 デジタルシリアル入力

16 コントロールチャンネル（フル 16 ビットプロトコル）

チャンネル 1 ：8 ビット水平方向ミラームーブメント

チャンネル 2 ：8 ビット垂直方向ミラームーブメント

チャンネル 3 ：16 ビット水平方向ミラームーブメント

チャンネル 4 ：16 ビット垂直方向ミラームーブメント

チャンネル 5 ：パン／チルトスピード

チャンネル 6 ：ファンスピード、オン／オフランプ、リセット

チャンネル 7 ：カラー

チャンネル 8 ：シャッター、ストロボ、ゴボ

本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。

チャンネル 9：ディマー、コンバージョンフィルター、フロスト、3 面プリズム
チャンネル 10：プリズムローテーション
チャンネル 11：ローテートゴボ
チャンネル 12：ゴボローテーション、ゴボインデックス
チャンネル 13：アイリス
チャンネル 14：フォーカス
チャンネル 15：シャッター、ストロボ
チャンネル 16：ディマー

本体の構造：　カバーの開き部分が大きく、灯体の構造上、ランプや内部へのアクセスが非常に簡単。

寸法：　670(L)×240(W)×210(H)mm

重量：　約 28kg

本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。

10. メンテナンスとクリーニングについて

灯体はいつもきれいにしておいてください。埃や湿気などのよごれが灯体内部もしくは外部に付着しないように気をつけてください。埃や湿気は灯体の性能を著しく低下させます。定期的なクリーニングは灯体の性能と魅力を最大限に活かすだけでなく、より長くお使いいただくためにも必要です。

クリーニングには湿り気を含んだ、けば立ちのない布をお使いください。ガラス用クリーニング液を推奨します。アルコールや溶剤はお使いにならないでください。

人体に危険です！
メンテナンスを行う前に必ず電源をぬいてください！

・本製品に取付けられたフロントミラーとオブジェクティブレンズは週に一度クリーニングしてください。ミラーやレンズが曇ると製品の機能は一気に低下します。クーリングファンは月に一度清掃してください。

・ゴボは柔らかいブラシを使ってきれいにしてください。本体内部は掃除機かエアージェットを使って少なくとも年に一度は清掃してください。ダイクロカラーフィルター、ゴボホイール、内部レンズは月に一度清掃して下さい。

・ゴボホイールをより正確にお使いいただくために、半年に一度オイルをさしてください。ゴボホイールが回転した時に、オイルが流れ出ることのないようにオイルの量にはお気をつけ下さい。

本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。

11. 製品の保証

この製品は当社の厳密な検査に合格して出荷されたものです。ご使用中に万一製造上の不備による故障が発生した場合は、別途保証書に記載された保証規定に従い保証期間に限り無償修理致します。
また、本製品は下記輸入元の正式な手続きを経て輸入されており、それ以外のいかなる者により国内に調達された製品に関してはどのような場合にあっても製品保証の対象外とさせていただきますのであらかじめご了承願います。
This warranty program is valid only in Japan.

修理に関する御相談先
▼国内輸入総代理店
有限会社サウンドファーム　ライティングディビジョン　カスタマーサービス
電話：086-214-0852　　FAX：086-214-0853
〒701-0131 岡山市花尻みどり町 3-112
メールでのお問い合わせ：sales@soundfarm.co.jp

▼国内発売元　Futurelight Sales Japan Group
T s Sound Light (Futurelight Sales 関東)
電話/FAX 0492-43-2452
メールでのお問い合わせ: info@futurelight.jp

※製品を送付される前に必ず御連絡をお願いします。その際、修理受付番号を申し上げますので番号をお手元におひかえいただきます様お願いします。また、無償修理の場合保証期間内であることが証明された「製品保証書」が必要になります。それ以外の修理はいかなる場合においても有償となりますのでご了承ください。

また、製品の不具合、故障につきまして、販売店もしくは輸入元に送品する前にその症状、発生頻度などをできるだけ詳しく記載したメモを同封いただけますと迅速な修理が可能です。

本ドキュメントの無断転載／コピーを禁じます。